



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID

Proyecto de Innovación-Gestión Calidad

Convocatoria 2020/2021

Nº de proyecto: 355

Diseño y puesta en marcha en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de un plan de formación para el profesorado para la adaptación a la enseñanza semipresencial en el curso 2020-2021

Responsable del proyecto:  
Carlos Rivero Rodríguez

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento: Decanato

## **1. OBJETIVOS PROPUESTOS EN LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

Ante la situación creada en el ámbito de la educación superior en todo el país por la crisis sanitaria provocada por la pandemia del Covid-19, las Universidades han necesitado adoptar una serie de medidas para su adaptación ante los múltiples impactos de esta crisis sobre las actividades docentes, manteniendo siempre los niveles de calidad exigibles. La programación docente del curso 2020-2021 ha supuesto un reto para una Universidad tradicionalmente presencial, con la necesidad de encontrar el equilibrio para la programación del aprendizaje presencial y no presencial, que pueda favorecer el tránsito rápido hacia otro escenario como respuesta ante la aparición de casos de contagio. Para ello, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, de acuerdo con las directrices recibidas de la Universidad Complutense de Madrid, ha puesto en marcha durante el curso 2020-2021 el modelo de enseñanza mixto, en el que se combinan temporalmente y de manera alterna, las clases en línea y en formato presencial.

En este sentido, se ha cumplido lo establecido por la Consejería de Ciencia, Universidades e Innovación de la Comunidad de Madrid “sin la adquisición de las competencias digitales, y la renovación pedagógica del profesorado es inviable la adecuación de los procesos de aprendizaje a las exigencias del escenario de la COVID-19. El apoyo a los espacios de aprendizaje y de colaboración entre los docentes para su mejora continua es un reto ineludible”. Por ello, el proyecto se planteó para afrontar este desafío: la formación del profesorado. El objetivo fundamental del proyecto ha sido el diseño e implantación de un plan de formación para el profesorado de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales que le permita a su profesorado adquirir las competencias digitales necesarias para hacer frente a la formación semipresencial y que complementase todos aquellos aspectos que no estén recogidos en el plan de formación del profesorado de la Universidad Complutense de Madrid, adaptándose a la especificidad de las Titulaciones impartidas por la Facultad. La identificación de las carencias y/o necesidades de los profesores para poner en marcha este proceso y el diseño de un programa de formación adecuado a ellas, ha sido el elemento determinante que ha permitido a la Facultad afrontar la crisis epidemiológica actual, cumpliendo con los estándares de calidad y equidad requeridos.

El objetivo del presente proyecto ha sido poner de manifiesto el compromiso de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales con la mejora continua de la calidad concretándose la propuesta de valor en el diseño y puesta en marcha de un plan de formación de profesorado que le ha permitido afrontar la enseñanza semipresencial en el curso 2020-2021 con las competencias digitales suficientes para garantizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y el máximo aprovechamiento de las herramientas disponibles.

La formación en competencias digitales ha incluido dos bloques básicos: un primer bloque relativo a la formación del profesorado acerca del conocimiento y uso de las herramientas informáticas necesarias para poder afrontar la enseñanza online y, un segundo bloque, que se refiere a las competencias relativas a la utilización de esas herramientas para la planificación docente y la optimización de las mismas en la docencia mixta. En este sentido, la formación en la metodología de uso de esas herramientas es básica para optimizar la aplicación de las mismas garantizando al máximo la adquisición de competencias por parte de los estudiantes en un escenario de semipresencialidad.

De acuerdo con el documento del Marco Estratégico para la docencia del curso 2020-2021 de la Universidad Complutense de Madrid, la formación de los profesores en competencias digitales, metodologías docentes y sistemas de evaluación en línea son aspectos en los que la Facultades deben prestar especial atención.

La crisis sanitaria surgida durante el segundo cuatrimestre del curso 2019-2020 obligó

a que la actividad docente (clases, evaluaciones y prácticas) debiera transformarse de un formato presencial a un formato no presencial y, con ello, supuso un notable esfuerzo de las estructuras universitarias y, sobre todo, un gran esfuerzo de adaptación y de corresponsabilidad del profesorado y del estudiantado. Esta rápida adaptación constituyó una oportunidad y un punto de partida para la identificación de los puntos débiles y necesidades de formación que los profesores detectaron y que constituyen la base de este proyecto, ya que constituyen el fundamento del diseño del conjunto de acciones formativas adecuadas para satisfacer las mismas.

Con la información y la experiencia acumulada en el curso 2019-2020 y la recabada en el transcurso del curso 2020-2021, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales ha afrontado durante el curso 2020-2021 la creación y puesta en marcha de un plan de formación de profesorado que ha cumplido los siguientes subobjetivos, coincidentes con las fases del diseño e implantación de un plan de formación:

- Identificación de las necesidades formativas: con la información recabada durante el curso 2019-2020 y solicitada al profesorado de la Facultad mediante encuestas, se determinaron las carencias y/o necesidades del mismo para afrontar los retos docentes del curso 2020-2021. De esta forma, se han determinado las deficiencias entre las competencias de las que disponía el profesorado y las que eran necesarias para afrontar la situación de docencia semipresencial, analizando tanto la información a nivel de Facultad (objetivos del sistema docente planteado), como la de la tarea a desempeñar por el profesorado en las circunstancias actuales (competencias necesarias para afrontar el marco docente planteados por la Facultad) y, por último, del profesorado en sí mismo (competencias disponibles por parte del profesorado de la Facultad). Esta información se fue recabando durante el segundo cuatrimestre del curso 2019-20 y se ha ido complementando con la recabada durante el curso 2020-2021 para ir ajustando los objetivos de formación.
- Objetivos de formación: la identificación de las necesidades formativas fruto de la recopilación de información del punto anterior ha permitido la identificación de los aspectos concretos que han constituido las metas a lograr con el plan de formación.
- Desarrollo e implantación del plan de formación: los objetivos de formación se han hecho operativos a través de una serie de acciones formativas que se han desarrollado a lo largo del curso 2020-2021 y que han tratado de cubrir las necesidades detectadas y los objetivos planteados. Dichas acciones detallan los colectivos a recibir formación, el tipo de formación, la duración de la misma y las herramientas utilizadas para garantizar el cumplimiento de los objetivos.
- Evaluación del plan de formación: el objetivo último del plan de formación era ayudar al profesorado del Centro a afrontar el curso 2020-2021 con garantías. Por ello, es básico analizar el grado en el que se han cumplido estos objetivos, tanto desde el punto de vista de la satisfacción del profesorado como de su aplicación a la docencia y, en última instancia, la calidad de la formación impartida y la satisfacción de los estudiantes.

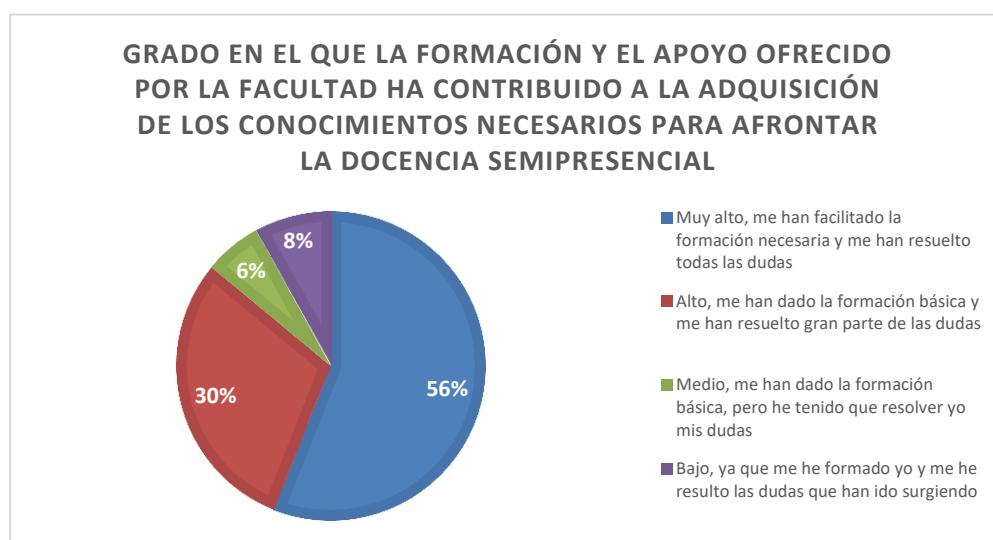
El desarrollo de estos objetivos, las acciones adoptadas y los resultados obtenidos serán analizados con mayor detalle en el quinto apartado del presente proyecto.

## **2. OBJETIVOS ALCANZADOS**

El desarrollo del proyecto ha permitido que el profesorado de la Facultad de Ciencias

Económicas y Empresariales haya adquirido las competencias necesarias para poder afrontar la docencia semipresencial durante el curso 2020-2021 con las garantías de calidad requeridas. Los dos objetivos básicos que se han cumplido han sido los que se refieren a los dos bloques básicos sobre los que ha girado la formación: el dotar a los profesores con el conocimiento de las herramientas informáticas necesarias para poder afrontar la enseñanza online y, el segundo, que se adquirieran las competencias necesarias para garantizar la utilización de esas herramientas para la planificación docente y la optimización de las mismas en la docencia mixta planteada por la Facultad.

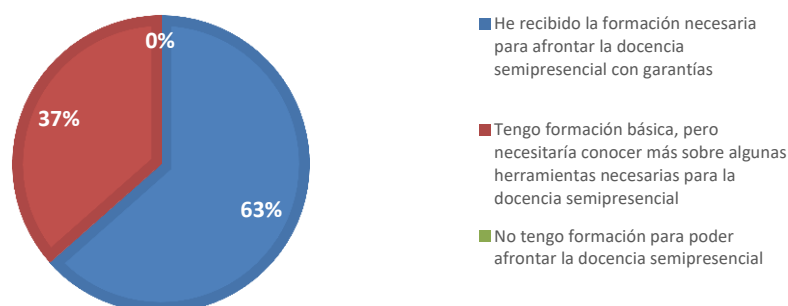
Respecto al primero de los objetivos, su cumplimiento lo demuestra la respuesta del profesorado de la Facultad a la encuesta realizada en abril de 2021, sobre el grado en el que la formación y el apoyo ofrecido por la Facultad han contribuido a la adquisición de los conocimientos necesarios para afrontar la docencia semipresencial. El 86% del profesorado muestra que ese apoyo ha sido alto o muy alto, lo que muestra la satisfacción del profesorado con la formación recibida.



De la misma forma, el 97,5% del profesorado valora con un 5 ó más (en una escala de 7) la formación recibida. Además, a la pregunta de si consideran que tienen la formación adecuada para afrontar la docencia, el 100% considera que tiene una formación básica o completa para desarrollar su actividad docente. El hecho de que el 37% considere que necesitarían formación adicional, muestra la preocupación del profesorado de la Facultad de extraer el máximo potencial a las herramientas, ya que, una vez conocidas, muestran la inquietud de profundizar en su uso para poder explotarla al máximo. Sin embargo, a pesar de ello, dicha respuesta no significa que los profesores no hayan adquirido la formación necesaria. Prueba de ello es la satisfacción que muestran con el sistema de docencia semipresencial: el 76,5% se muestra satisfecho o muy satisfecho. Este resultado corrobora que los profesores se han sentido preparados para afrontar la docencia semipresencial planteada por la Facultad, ya que, si percibiesen que no tienen los conocimientos necesarios para llevarla a cabo, su nivel de satisfacción resultaría mucho más bajo.

Este resultado también se ha corroborado en la encuesta realizada a los estudiantes tras el primero cuatrimestre del curso 20-21. En ella, el 65% de los estudiantes también se muestra satisfechos o muy satisfechos con la docencia semipresencial recibida.

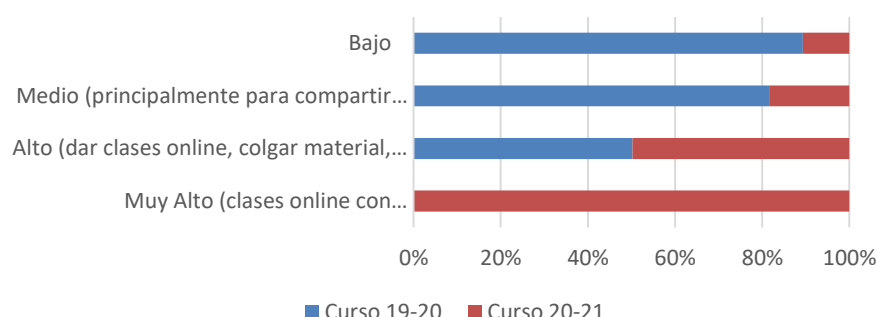
## FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA SEMIPRESENCIAL



Por todo ello, consideramos cumplido el objetivo de dotar al profesorado de los conocimientos y las competencias necesarias para afrontar la docencia semipresencial. Sin embargo, que se disponga de los conocimientos no significa que estos se apliquen de manera adecuada. El objetivo último de la formación es la transferencia de la misma a la docencia impartida, de manera que se garanticen los niveles de calidad exigidos.

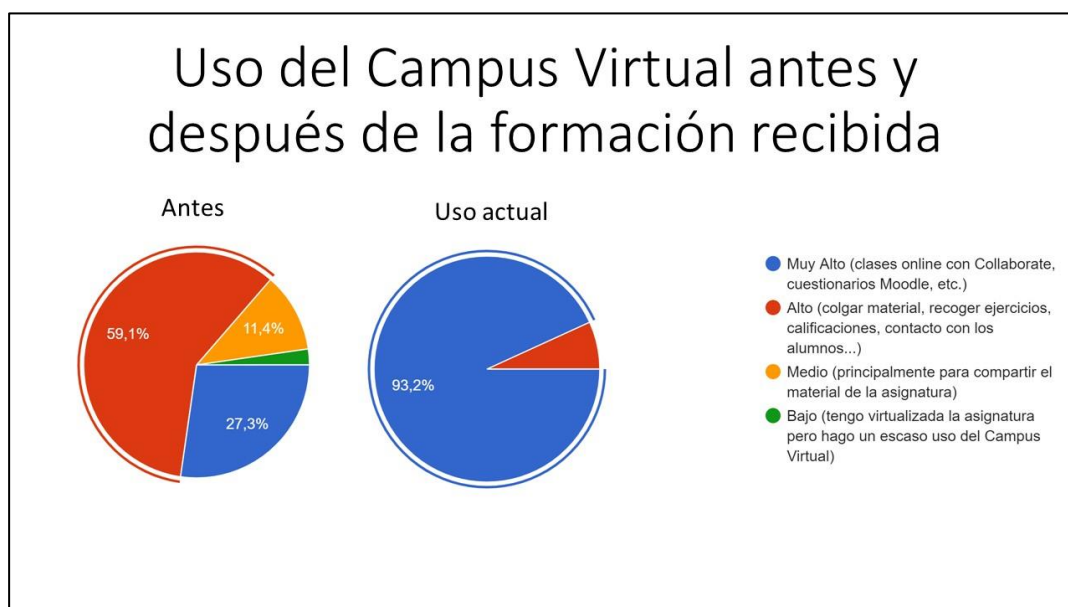
La manera de analizar el grado de transferencia de los conocimientos a la actividad docente se ha realizado preguntando a los colectivos implicados en la misma: profesores y estudiantes. Para ello, hemos comparado dos encuestas de opinión enviadas a los estudiantes de la Facultad en abril de 2020 (un poco después del inicio de la pandemia) y a finales de diciembre de 2020 (finalizando el primer cuatrimestre del curso 20-21 y tras los cursos de formación) respecto al uso del profesorado del Campus Virtual. De esta forma, en el curso 19-20, los estudiantes reflejaron que el 32% del PDI hacía un uso alto o muy alto del Campus Virtual mientras que en el curso 20-21 ese porcentaje se eleva hasta el 86%. Este dato es enormemente significativo por dos motivos: es la percepción de los estudiantes, que realmente son los que reciben la docencia y, por lo tanto, su opinión se basa en su experiencia personal y el grado de uso que el profesorado hace del Campus Virtual demuestra que el mismo dispone de las competencias necesarias para poder realizarlo, con lo que refrenda el impacto del plan de formación desarrollado.

## Uso del Campus Virtual del profesorado



Este dato ha sido corroborado por el profesorado de la Facultad en la encuesta de abril de 2021, en el que se preguntaba a los profesores el grado de utilización del Campus Virtual antes y después de la formación recibida. Los resultados son claros y muestran

que, antes de la formación, un 27% del profesorado utilizaba el Campus Virtual a un nivel alto y, tras la formación recibida, el porcentaje ha ascendido al 93%. Todo ello muestra que los profesores han aplicado sus conocimientos intensificando el uso y la utilidad que se le da a las herramientas disponibles en el Campus Virtual.



Estos datos han sido corroborados a través de las encuestas realizadas entre el profesorado de la Facultad al finalizar el primer y segundo cuatrimestre del curso 20-21. La primera de las encuestas se realizó de manera que el profesorado hubiera tenido tiempo de aplicar los conocimientos recibidos en los diferentes cursos de formación y poder valorar su utilidad y adecuación. Los resultados de la encuesta nos muestran que el 90% del profesorado valora muy positivamente la formación recibida (valora con un 5 o más sobre una escala de 7) y, sobre todo, el 80% muestra que la aplicación de los conocimientos adquiridos en la docencia impartida ha sido muy alta (valora con un 5 o más sobre una escala de 7). Además, estos resultados se han visto refrendados en el segundo cuatrimestre, ya que el 95% ha realizado una valoración por encima de 5. Todos estos datos corroboran la adecuación de la formación realizada, su utilidad para el desarrollo de la docencia semipresencial, la aplicación de la misma a la actividad del profesorado y la satisfacción de todos los colectivos vinculados a la misma. Por ello, consideramos que los dos objetivos básicos planteados por el proyecto se han visto cumplidos.

### 3. METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL PROYECTO

Para dar cobertura a los objetivos planteados en el epígrafe anterior, las fases, el cronograma y responsables e implicados del proyecto han sido los siguientes:

- Identificación de las necesidades formativas (junio-julio 2020): encuesta a profesores y estudiantes, elaboración del plan estratégico para la docencia 2020-21, análisis de las tareas a desarrollar por el profesorado del Centro frente al escenario de docencia mixto, e identificación de las carencias del profesorado que será necesario cubrir.

El desarrollo de esta primera fase ha requerido la colaboración de todos los miembros del equipo decanal, para la obtención de información y el tratamiento

de la misma desde todos los puntos de vista para la identificación de las necesidades formativas.

- Objetivos de formación (septiembre 2020): con la información recabada durante los meses de junio y julio se realizaron reuniones del equipo decanal para identificar los resultados que se esperaban del plan de formación, tanto desde el punto de vista de los objetivos a lograr en la puesta en marcha del sistema semipresencial como del detalle de los diferentes conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren del profesorado para afrontarlo con garantías de calidad. Esta información se ha ido complementado a lo largo de todo el curso a través de las encuestas realizadas a los diferentes colectivos y la comunicación mantenida con los diferentes colectivos a través del seminario creado en el Campus Virtual, las reuniones mantenidas en ambos cuatrimestres con los delegados de curso y la comunicación de los coordinadores de las diferentes titulaciones de la Facultad con los coordinadores de las diferentes asignaturas.
- Desarrollo e implantación del plan de formación (septiembre 2020-febrero 2021): acciones, fechas, duración, colectivos,... El desarrollo e implantación del plan de formación se realizó en dos periodos: septiembre 2020, con la formación necesaria para afrontar el primer cuatrimestre; y enero-febrero 2021, con la formación para el segundo cuatrimestre y el complemento de todos aquellos aspectos que hubieran quedado incompletos en el primero de los bloques. Esta formación se reforzó a través de los coordinadores del Campus Virtual, que han ido resolviendo todas las cuestiones planteadas por el profesorado en el desarrollo de su docencia a través de un foro creado en Campus Virtual. Los responsables de llevar a cabo este proceso son los coordinadores del Campus Virtual de la Facultad.
- Evaluación del plan de formación (febrero y mayo 2021): La evaluación de la formación ha sido un proceso dinámico que se ha realizado a lo largo de todo el proceso, recabando información sobre la reacción del profesorado respecto a la formación recibida, mediante encuestas que ha medido el nivel de satisfacción de los mismos con los contenidos, los métodos empleados, los conocimientos adquiridos, ... También se ha valorado el nivel de transferencia de conocimientos, con los indicadores disponibles, como el grado de uso de Campus Virtual, así como la información recabada de los colectivos implicados: profesorado, estudiantes, ... Por último, se ha analizado el nivel de resultados, a través de los indicadores básicos de calidad de la docencia como la satisfacción de los profesores y estudiantes manifestadas en las encuestas. Todo este proceso ha requerido de la actuación coordinada de todo el equipo decanal y la colaboración de los coordinadores de los diferentes grados y másteres impartidos por la Facultad.

#### **4. RECURSOS HUMANOS**

En el proceso de diseño del programa de formación los responsables de llevar a cabo el presente proyecto han sido el Decano, de la Vicedecana Estudiantes y Tecnología, la Vicedecana de Calidad, la Vicedecana de Ordenación Académica, el Vicedecano de Relaciones Internacionales, el Vicedecano de Investigación, Doctorado y Biblioteca, la Vicedecana de Estudios y la Gerente y Coordinador del Área de Ciencias Sociales del Campus de Somosaguas.

En el proceso de impartición y puesta en marcha del mismo, los responsables han sido la Vicedecana de Estudiantes y Tecnología y los coordinadores del Campus Virtual. Además, también han participado en el mismo los coordinadores de las

titulaciones de Grado y Máster que se imparten en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

## **5. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES**

El diseño y puesta en marcha del plan de formación requería del seguimiento del proceso establecido: identificación de las necesidades formativas, identificación de los objetivos formativos, elaboración y puesta en marcha del plan de formación y la evaluación de la formación.

La primera de las etapas de la puesta en marcha del plan de formación del profesorado de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales requería, en primer lugar, la identificación de las necesidades formativas del profesorado. Para ello, se procedió a recopilar información de los dos colectivos directamente involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje: profesorado y estudiantes, de forma que se pudieran detectar las carencias formativas que deberían ser acometidas con el proceso formativo. La importancia de recabar datos de ambos colectivos reside en que unos son los sujetos activos a recibir formación y los otros, como sujetos pasivos que reciben el resultado de la misma, pueden ser un colectivo crítico a la hora de detectar esas carencias. Dicho proceso se realizó durante los meses de junio-julio de 2020.

La encuesta identificó los principales pilares sobre los que giraba el desarrollo de las competencias necesarias para afrontar con garantías el sistema semipresencial alterno diseñado: el conocimiento del Campus Virtual y todas las herramientas de las que dispone para extraer su máximo potencial y la metodología para el desarrollo de la docencia semipresencial con Moodle (elaboración de herramientas de evaluación continua, realización de cuestionarios, generación de material didáctico y valoración del estudiante).

La recopilación de información realizada y su análisis nos permitió plantear los objetivos de formación a desarrollar durante el curso 2020-2021, que se plasmaron en dos ejes básicos. El primero, pretendía que el profesorado de la Facultad fuera capaz de utilizar la plataforma básica de la que se dispone para el desarrollo de la docencia semipresencial, Moodle, y, para ello, conociera todas las herramientas que le pudieran ser de utilidad y supiera aplicarlas al desarrollo de su actividad docente. Es decir, que conociera las alternativas y que fuera capaz de aplicarlas para el mejor diseño y adaptación de su materia a la docencia semipresencial a desarrollar. El segundo eje básico giraba en torno al conocimiento del uso de los medios audiovisuales de los que la Facultad se ha dotado, para las aulas (medios audiovisuales de retransmisión como cámaras, micrófonos...) como para el profesorado (pizarras digitales, tabletas gráficas...).

Esta identificación de los objetivos formativos, unida a la formación que el profesorado ya podía adquirir a través de los cursos desarrollados desde Rectorado, que les permitía satisfacer algunas de las carencias detectadas, llevó a decidir los contenidos formativos a impartir en la Facultad durante el mes de septiembre de 2020:

- Novedades Moodle 3.8
- Transición a la docencia semipresencial
- Cuestionarios y calificación en Moodle
- Manejo de dispositivos de teleconferencia

El hecho de impartir la formación durante el mes de septiembre se debía a que, de esta forma, el profesorado podía asimilarla antes del comienzo de la actividad docente y planificar las clases teniendo en cuenta las herramientas. Estos cursos se desarrollaron de manera online y fueron impartidos por los coordinadores del Campus Virtual.

Además, teniendo en cuenta que, en muchos casos, las dudas surgen una vez que se ha impartido el curso correspondiente y no durante el transcurso del mismo, estos contenidos se complementaron con la subida de tutoriales e información de interés a la



web de la Facultad en el apartado de Nuevas Tecnologías, donde están disponibles diversos apartados: videotutoriales (Campus Virtual, Moodle, Collaborate...), herramientas (herramientas para la docencia semipresencial, herramientas disponibles para realizar videoconferencias, herramientas para hacer videotutoriales y herramientas útiles del Campus Virtual), docencia en línea (medidas generales y específicas UCM, recomendaciones e información desde el Rectorado UCM, instrucciones para tener en cuenta en la docencia a distancia y recursos para docencia en línea y formación), recursos Harvard para la docencia y otros enlaces de interés. Estos contenidos son gestionados y constantemente actualizados en función de las necesidades por los coordinadores del campus virtual de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Además de esto, los coordinadores del campus virtual habilitaron un seminario en el campus virtual, Aula para uso de nuevas tecnologías, en el que ha permanecido colgada y permanentemente actualizada, toda la información relevante para la docencia semipresencial. Además, se ha habilitado un foro de dudas y sugerencias dentro de dicho seminario, que ha permitido que los usuarios hayan ido planteando las dudas que les han ido surgiendo, de manera que los propios coordinadores o cualquier usuario del seminario pudiera responder sus dudas, generándose de esta forma un aprendizaje colaborativo que permite aprender de las experiencias de los demás.

La existencia de este foro ha resultado de enorme utilidad en un doble sentido. Por una parte, a través del mismo los coordinadores del Campus Virtual han tenido un contacto continuo con el profesorado de la Facultad, de manera que han ido detectando las carencias que han ido surgiendo y han desarrollado las herramientas de formación que en cada caso han sido necesarias (explicación de contenidos, subida de vídeos explicativos, tutorías personalizadas...). De esta forma, han podido monitorizar la formación del profesorado en cada momento y tener información actualizada para ir resolviendo las carencias presentadas.

Además, el uso del foro disponible en el Campus Virtual ha resultado de enorme utilidad en un segundo sentido: ha permitido generar, entre el profesorado de la Facultad, una herramienta interactiva de colaboración mutua que ha facilitado el hecho de compartir experiencias y fomentar el aprendizaje mutuo. Todo ello ha sido de enorme utilidad para fomentar la transferencia a la docencia de la formación recibida y la diseminación del conocimiento entre los profesores de la Facultad. Prueba de ello es el trabajo aceptado a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales en la jornada "Aprendizaje Eficaz con TIC" que se organizó desde el Rectorado de la Universidad Complutense de Madrid y que se celebró el día 23 de junio de forma online. En ella, el objetivo básico era dar a conocer las experiencias más interesantes sobre el uso innovador y eficaz que el profesorado de la UCM hace de las TIC.

El desarrollo y la implantación del plan de formación ha sido evaluado en todo momento a lo largo del proceso, para ir detectando el grado de cumplimiento de los objetivos planteados, ir identificando las deficiencias oportunas e ir corrigiéndolas para poder conseguir las metas planteadas. El primer aspecto evaluado es el nivel de reacción de los participantes, lo que se ha realizado a través de dos cuestionarios remitidos a los profesores al final de cada cuatrimestre docente del curso, en el que han mostrado su satisfacción con la formación recibida, como se ha analizado en el segundo apartado de este trabajo.

Si bien la satisfacción del profesorado con la Facultad es un primer indicio de la validez de la formación recibida, es necesario profundizar en la evaluación de la misma, analizando si los conocimientos se estaban transfiriendo a la docencia. Para ello, nos hemos apoyado en las dos encuestas a las que he hecho referencia anteriormente, preguntado a los profesores el grado en el que habían aplicado la formación recibida en su actividad docente, su nivel de uso del Campus Virtual antes y después de la formación y su nivel de satisfacción con la docencia semipresencial (esta es una variable que nos ayuda a complementar la información anterior, ya que, si los profesores no tienen formación para afrontar la docencia semipresencial, su

satisfacción con el sistema semipresencial será más baja). Los resultados de todos estos indicadores fueron muy positivos como se ha analizado en el apartado de cumplimiento de objetivos.

La información suministrada por los profesores respecto a la transferencia de conocimientos a la docencia fue complementada por la información objetiva de los estudiantes, como colectivo receptor de la formación y que puede valorar la capacidad de los profesores para afrontar la docencia semipresencial. Para ello, se preguntaba el grado de uso que hacías sus profesores del Campus Virtual y su nivel de satisfacción con la docencia semipresencial. En ambos casos, la opinión de los estudiantes fue muy positiva: se constataba que la destreza en el uso del Campus Virtual por parte del profesorado había mejorado sensiblemente respecto al curso anterior y su satisfacción con la docencia era elevada, como se ha analizado anteriormente.

Además, la información suministrada a través de los cuestionarios fue complementada en las reuniones de delegados que han tenido lugar durante el primero y el segundo cuatrimestre, en el que se ha constatado que el número de cuestiones surgidas respecto al desarrollo de la docencia e incidencias con el profesorado en este sentido han sido únicamente puntuales.

De la misma forma, otro indicio de la capacidad del profesorado para afrontar la docencia semipresencial se refiere al buzón de quejas y sugerencias de la Facultad. En el segundo cuatrimestre del curso anterior se recibieron algo menos de medio centenar de quejas relativas a diferentes aspectos de la docencia, mientras que durante todo el curso 2020-21 se han recibido apenas una decena.

Para finalizar la evaluación de la formación también hemos analizado un último nivel: el nivel de resultados. Para ello hemos utilizado diversas herramientas: el análisis de los datos de las tasas de éxito y rendimiento procedentes de SIDI. Para analizar la incidencia de la docencia semipresencial en los resultados de los estudiantes hemos comparado la tasa de éxito (relación entre el número total de créditos superados por los alumnos (excluidos adaptados, convalidados, reconocidos, etc.) y el número total de créditos presentados a examen) y la tasa de rendimiento (relación porcentual entre el número de créditos superados por los estudiantes matriculados en un curso académico y el número total de créditos matriculados en dicho curso académico) del primer cuatrimestre del curso 2019-20 (previo al inicio de la pandemia) y el primer cuatrimestre del curso 2020-21 (con la implantación del modelo semipresencial y los cursos de formación ya realizados).

La comparación de las tasas de éxito y rendimiento de las asignaturas de las diferentes titulaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales no muestran diferencias significativas en ambos cuatrimestres, con lo que se puede concluir que la adaptación a la docencia semipresencial no ha tenido un efecto significativo en los resultados de los estudiantes. Es decir, el cambio de modalidad de enseñanza no ha producido cambios significativos en el desempeño académico de los estudiantes, lo que es un indicio claro de la correcta adaptación de la Facultad a las circunstancias generadas por la pandemia del COVID-19 y del éxito del programa de formación llevado a cabo.

## 6. ANEXOS

Fase del proceso formativo	Herramientas utilizadas	Indicadores disponibles
Identificación de las necesidades formativas y fijación de los objetivos formativos	Encuesta estudiantes (junio-julio 20).	Grado de satisfacción docencia online Herramientas útiles para el desarrollo de la docencia online
	Encuesta profesorado (junio-julio 20)	Herramientas útiles para el desarrollo de la docencia online Necesidad de formación sobre herramientas (cambios Moodle, evaluación, herramientas streaming...)
Diseño y puesta en marcha del plan de formación	Pestaña nuevas tecnologías página web de la Facultad ( <a href="https://economicasyempresariales.ucm.es/nuevas-tecnologias">https://economicasyempresariales.ucm.es/nuevas-tecnologias</a> ) Seminario Campus Virtual “Aula para el uso de nuevas tecnologías”	
Evaluación de la formación	Nivel de reacción: Encuesta profesorado (diciembre 20) Encuesta profesorado (abril 21)	Grado de formación y apoyo recibido de la Facultad. Grado de satisfacción con la formación recibida.
	Nivel de transferencia: Encuesta profesorado (diciembre 20). Encuesta estudiantes (abril 20). Encuesta estudiantes (diciembre 20). Encuesta profesorado (abril 21) Buzón de quejas y sugerencias.	Grado de uso del profesorado del Campus Virtual (estudiantes) Grado de unos del Campus Virtual antes y después de los cursos de formación (profesorado) Nivel de aplicación de conocimientos recibidos a la docencia. Nivel de satisfacción con la docencia semipresencial (profesorado y estudiantes) Número de quejas recibidas sobre el desarrollo de la docencia semipresencial.
	Nivel de resultados: Indicadores de SIDI	Tasas de éxito de las diferentes asignaturas Tasas de rendimiento de las diferentes asignaturas